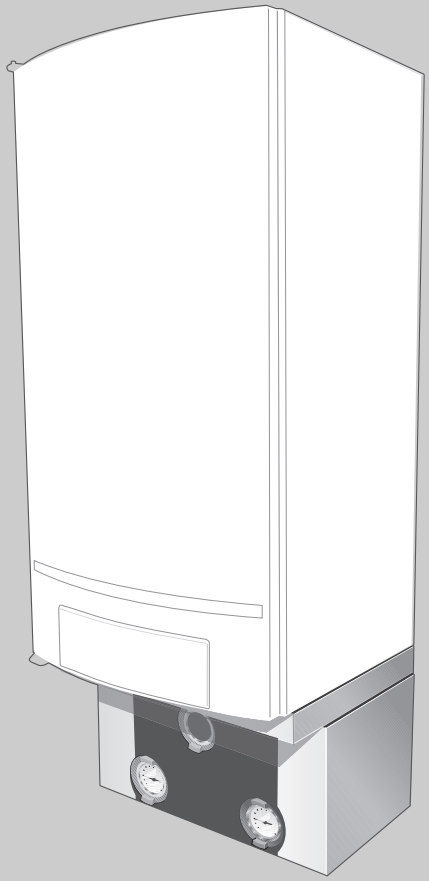
Monteringsvejledning

Installationssæt



Logamax plus GB162-80/100

Til installatøren

Skal læses omhyggeligt før montering

6 720 614 739 (02/2008) DK

Buderus

Indholdsfortegnelse

1	**Forskrifter**	**3**
1.1	Om denne vejledning	3
1.2	Installationssættets anvendelse	3
1.3	Gældende forskrifter	3
2	**Sikkerhed**	**4**
3	**Leveringsomfang**	**5**
4	**Mål**	**6**
5	**Montering**	**7**
5.1	Etablering af gastilslutning	7
5.2	Valg af det rigtige installationssæt	8
5.3	Afmontering af kontraventil (hvis nødvendigt)	9
5.4	Montering af fremløb og retur	11
5.5	Montering af sikkerhedsventil	12
5.6	Montering af vandlås	12
5.7	Tilslutning af kondensatledning	14
5.8	Tilslutning af ekspansionsbeholder (tilbehør)	14
5.9	Eltilslutning af pumpen	15
5.10	Montering af dækblænde	17
6	**Opstart**	**18**
7	**Tekniske data**	**19**

1 Forskrifter

- Overhold de nationale bestemmelser og direktiver ved montering og drift af varmeanlægget, og følg anvisningerne i de tekniske dokumentationer til kedlen.

1.1 Om denne vejledning

Den foreliggende monteringsvejledning indeholder vigtige informationer til sikker og korrekt montering af installationssættet til Logamax plus GB162-80/100.

Monteringsvejledningen henvender sig til vvs-installatøren, der – på grundlag af sin faglige uddannelse og erfaring – har kendskab til fyringsanlæg og gasinstallationer.

1.2 Installationssættets anvendelse

Installationsættet må kun installeres på kedlen Logamax plus GB162-80/100.

1.3 Gældende forskrifter

Ændrede forskrifter eller supplementer er ligeledes gældende på installationstidspunktet og skal overholdes.

2 Sikkerhed

Overhold disse anvisninger af hensyn til din egen sikkerhed: Der findes en forklaring til, hvordan anvisningerne er opbygget, i monterings- og vedligeholdelsesanvisningen til Logamax plus GB162-80/100.

Bemærk følgende ved montering af installationssættet:

LIVSFARE

på grund af ukorrekt reparation.

- Foretag ikke reparationsarbejde på komponenter med sikkerhedstekniske funktioner.

LIVSFARE

på grund af elektrisk strøm.

- Før du åbner kedlen: Afbryd kedlen, så den er uden spænding, ved at trække stikket ud af stikkontakten.

LIVSFARE

på grund af eksplosive gasser.

Ved gaslugt er der fare for eksplosion!

- Ingen åben ild! Rygning forbudt!
  Brug ikke lighter eller tændstikker!
- Undgå gnistdannelse!
  Betjen ikke elektriske kontakter, heller ikke telefon, stik eller dørklokke!
- Luk afspærringshanen for gas!
- Åbn vinduer og døre!
- Advar husets beboere, men ring ikke på døren!
- Ring til gasforsyningsselskabet, når du er kommet ud af bygningen!
- Hvis der er hørbart gasudslip, skal du straks forlade bygningen, forhindre andre i at gå ind i bygningen og kontakte politi og brandvæsen fra et sted uden for bygningen.

3 Leveringsomfang

- Kontrollér ved modtagelsen, at emballagen er intakt.
- Kontrollér ved modtagelsen, at alle dele er leveret.

- Ved skader og ufuldstændighed bedes du kontakte leverandøren.

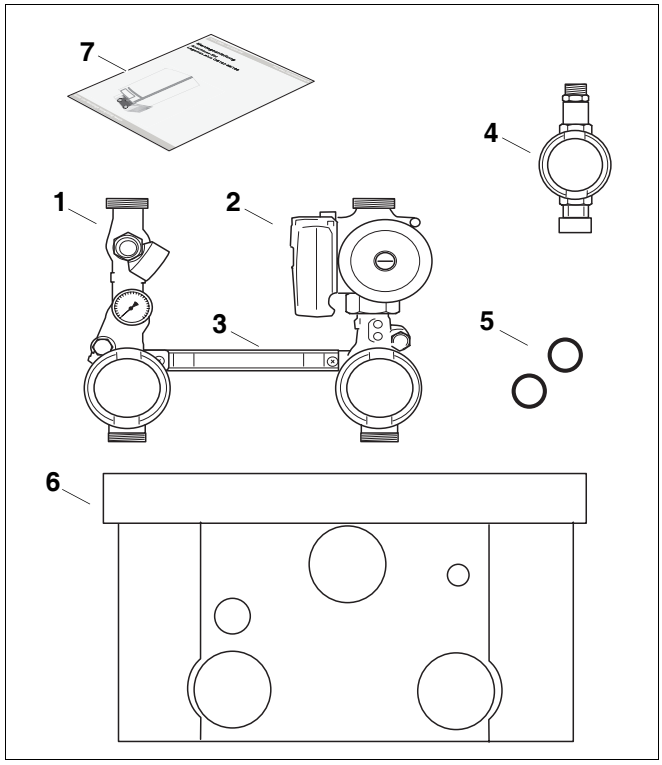


Fig. 1 Leveringsomfang installationssæt Logamax plus GB162-80/100

1 Vedligeholdelsesarmatur, rødt (VK fremløb kedel) med tømmehane, manometer, termometer (ved pumpe UPER 25-80) og sikkerhedsventil 4 bar

2 Vedligeholdelsesarmatur, blåt (RK retur kedel) med pumpe, påfyldnings- og tømmehane, termometer og kontraventil

3 Forbindelsesstiver

4 Gashane, gul (GAS)

5 Flad gummipakning 1½" (2×)

6 Dækblænde

7 Teknisk dokumentation

4 Mål

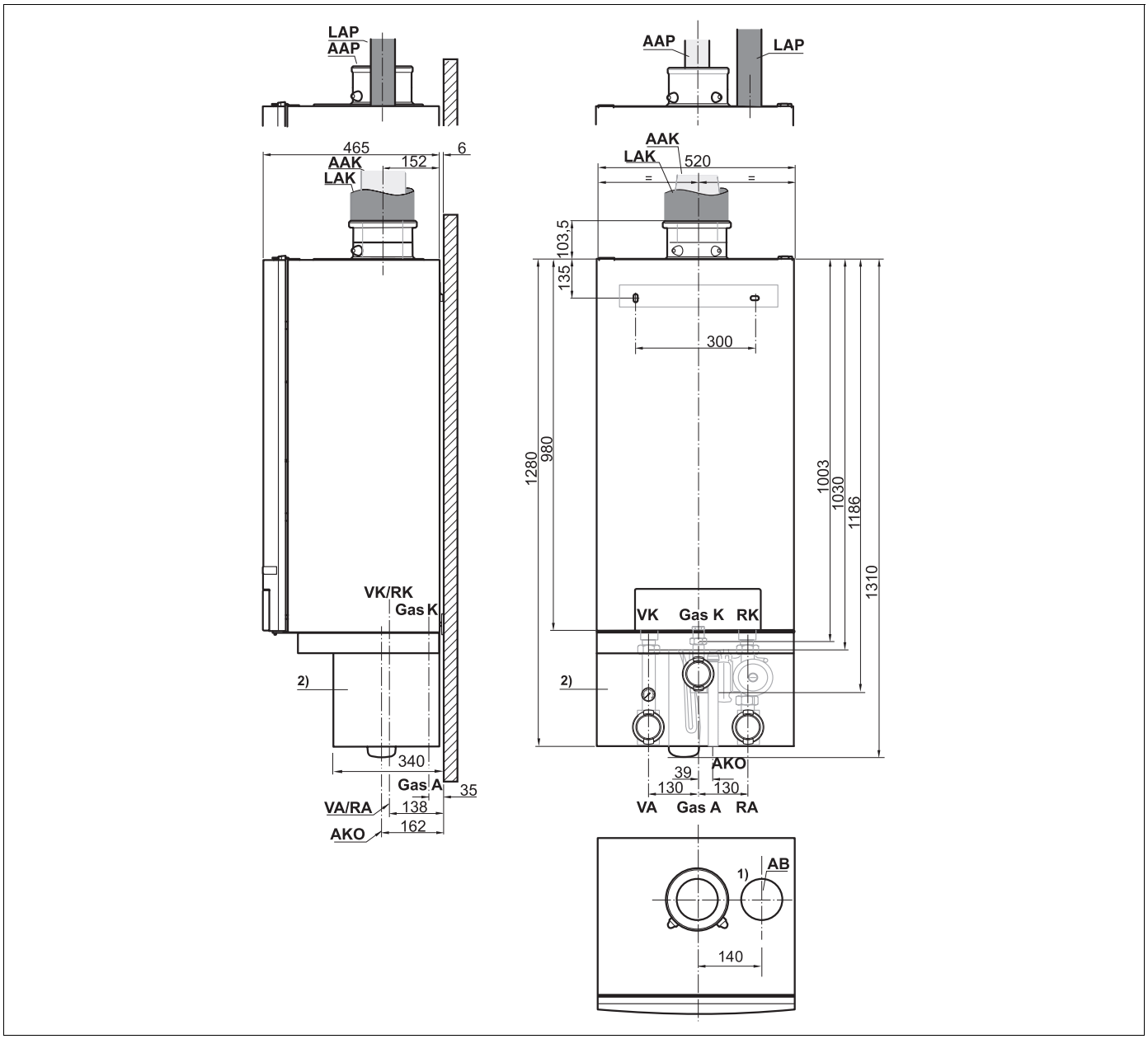


Fig. 2 Mål og tilslutninger (mål i mm)

1 Fjern kun dækblænden AB ved parallel tilslutning!

2 Installationssættet er tilbehør og kan bestilles separat.

AB	=	Dækblænde
AAK/LAK	=	Tilslutning røggas/luftindsugning koncentrisk Ø 110/160
AAP/LAP	=	Tilslutning røggas/luftindsugning parallel Ø 100
AKO	=	Udløb kondensat; udvendig diameter Ø 24 mm
GAS K	=	Gastilslutning kedel; Rp1" indvendigt gevind
VK	=	Fremløb kedel; G1½" omløbermøtrik med indvendigt gevind
RK	=	Retur kedel; G1½" omløbermøtrik med indvendigt gevind
GAS A	=	Gastilslutning; Rp1" indvendigt gevind
VA	=	Fremløb; G1½" udvendigt gevind fladtætnende
RA	=	Retur; G1½" udvendigt gevind fladtætnende

5 Montering

Montering generelt

- Udfør alle tilslutninger, så de er spændingsfri.
- Sørg for, at samlingerne er tætte, og udfør altid en kontrol for gas- og vandtæthed, når arbejdet er færdigt (se endvidere monterings- og vedligeholdelsesvejledningen til kedlen).

LIVSFARE

på grund af eksplosive gasser.

- Udfør kun arbejde på gasførende komponenter, hvis du har autorisation til et sådant arbejde.

5.1 Etablering af gastilslutning

LIVSFARE

på grund af udsivende gasser.

- Sørg for, at den flade gummipakning, som er formonteret fra fabrikken, sidder i studsen (mod kedlen) (fig. 3, **lup**).

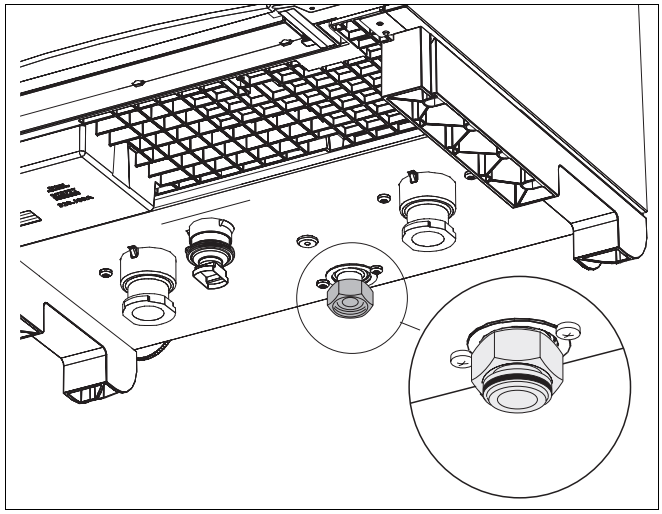


Fig. 3 Gummipakning

- Installér gashanen (fig. 4, **pos. 1**) i gastilførselsledningen (GAS).
- Slut gasledningen til gastilslutningen (fig. 4, **pos. 2**), uden at den sidder i spænd.

Vi anbefaler, at du monterer et gasfilter i gasledningen.

- Overhold de lokale standarder og forskrifter for gastilslutningen.

LIVSFARE

på grund af eksplosive gasser.

Efter opstarts- og vedligeholdelsesarbejde kan der være opstået lækager på rør og i samlinger.

- Udfør en korrekt tæthedskontrol.
- Brug kun godkendte læksøgningsmidler til læksøgning.

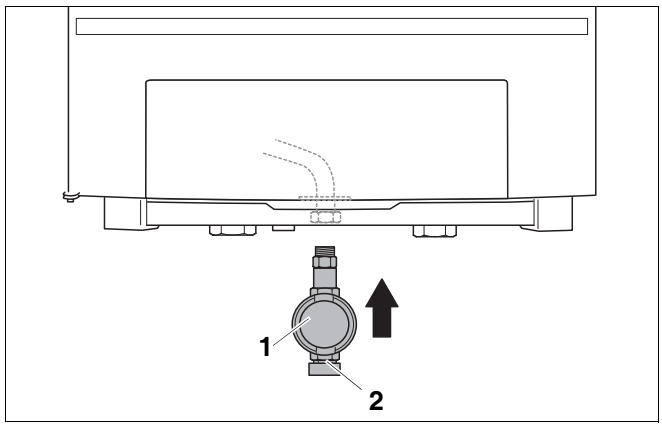


Fig. 4 Etablering af gastilslutning

1 Gashane
2 Gastilslutning

5.2 Valg af det rigtige installationssæt

- Vælg det rigtige installationssæt ved hjælp af tab. 1.

	GB162-80	GB162-100
Kaskadesystem	Installationssæt med pumpe UPER 25-80/ UPS 25-80	Installationssæt med pumpe UPER 25-80/ UPS 25-80
Enkeltsystem med trevejsventil	Installationssæt med pumpe UPER 25-80/ UPS 25-80	Installationssæt med pumpe UPER 25-80/ UPS 25-80
Enkeltsystem uden trevejsventil	1) Installationssæt med pumpe UPER 25-80/ UPS 25-80	2)

Tab. 1 Valg af det rigtige installationssæt

1) Kontraventilen i installationssættet må kun fjernes ved enkeltsystemer (under pumpen).

2) Brug ikke installationssæt eller trevejsventil, men vælg en separat pumpe ved hjælp af monterings- og vedligeholdelsesvejledningen til apparatet.

SKADER PÅ ANLÆGGET

ved kaskadesystemer eller enkeltsystemer med trevejsventil med tilbageløbende varmemedie.

- Fjern kun kontraventilen i installationssættet ved enkeltsystemer, hvis restløftehøjden (➔ tab. 3, side 11) ikke er tilstrækkelig.

	GB162-80	GB162-100
Kaskadesystem	ikke tilladt	ikke tilladt
Enkeltsystem med trevejsventil	ikke tilladt	ikke tilladt
Enkeltsystem uden trevejsventil	Kontrol af restløftehøjde	ikke hensigtsmæssigt, anvend pumpen

Tab. 2 Afmontering af kontraventil

5.3 Afmontering af kontraventil (hvis nødvendigt)

Hvis restløftehøjden som angivet på fig. 22 på side 19 ikke er tilstrækkelig, kan den installerede kontraventil fjernes fra enkeltsystemer uden trevejsventil.

Kontraventilen skal afmonteres før montering af varme-fremløb og -retur, for at den kan fjernes helt!

- Afmontér pumpen (fig. 5**, pos. 1**).
- Fjern den flade gummipakning (fig. 5**, pos. 2**).

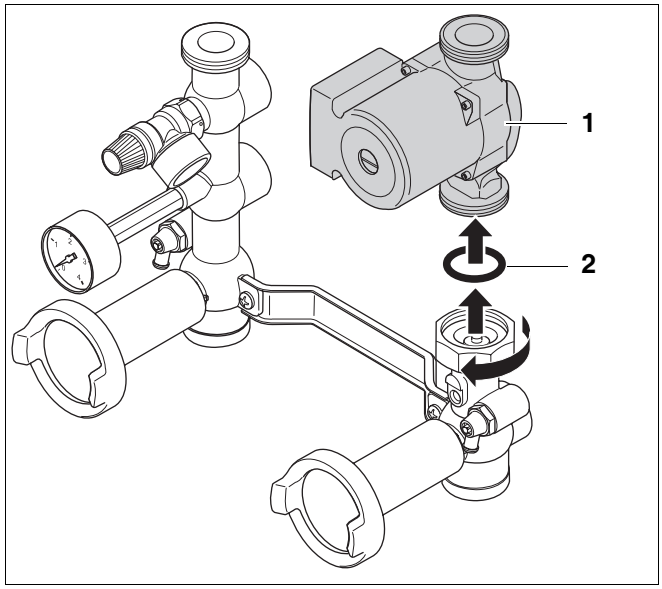


Fig. 5 Afmontering af pumpen

- Fjern kontraventilen (fig. 6**, pos. 1**). Derved ødelægges kontraventilen.

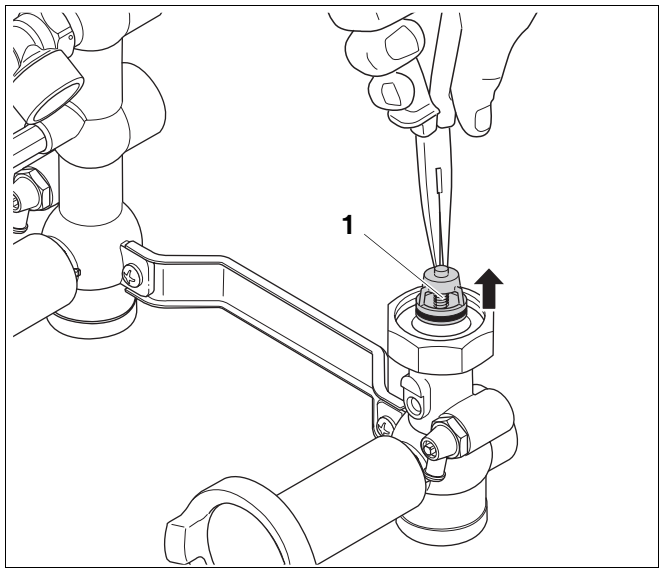


Fig. 6 Afmontering af kontraventil

SKADER PÅ ANLÆGGET

på grund af reduceret gennemstrømning eller tilstopning af rørledningerne.

- Sørg for, at der ikke bliver rester af kontraventilen siddende i røret.

- Drej, og ryst installationssættet.

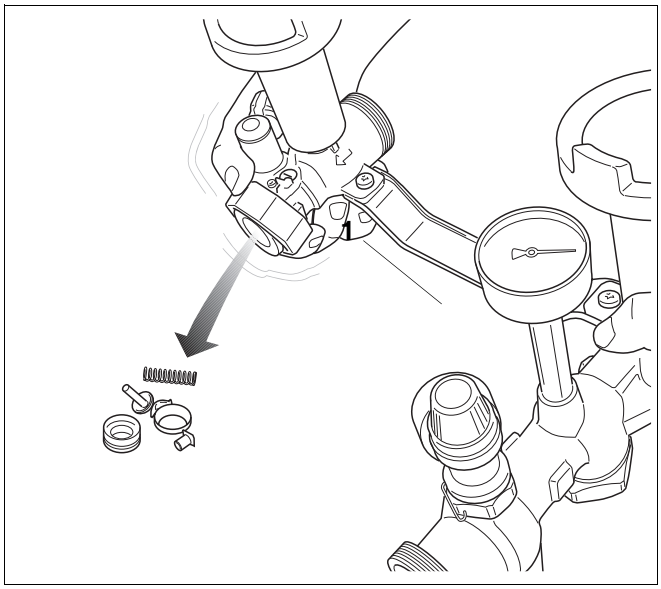


Fig. 7 Afmontering af kontraventilen

- Sæt derefter den flade gummipakning (fig. 8, **pos. 2**) ind igen, og montér pumpen (fig. 8, **pos. 1**) igen.

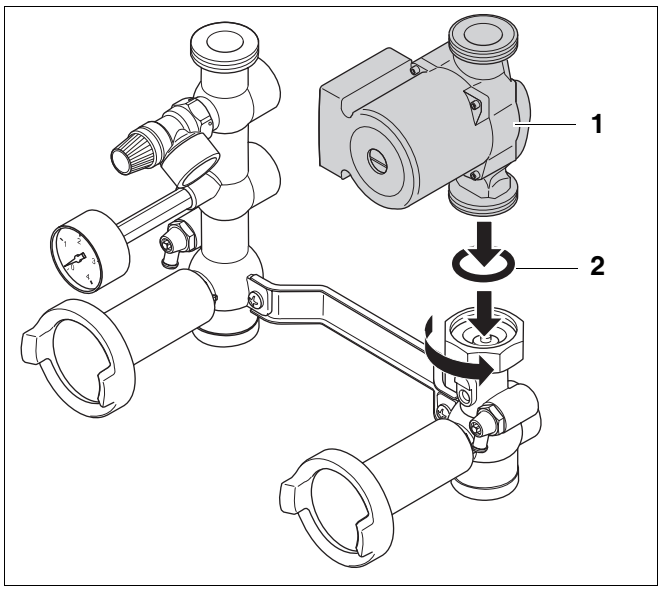


Fig. 8 Genmontering af pumpen

5.4 Montering af fremløb og retur

Vi anbefaler, at der monteres et smudsfilter i returledningen for at beskytte hele anlægget. Ved tilslutning af kedlen til et varmeanlæg, der har været længe i drift, er det vigtigt at montere dette filter.

- Montér vedligeholdelsesarmaturerne, blåt og rødt (fig. 9, **pos. 3** og **pos. 4**), med hver en indsat flad gummipakning til tilslutningerne RK og VK (retur og fremløb kedel).
- Tilslut fremløbsledningen spændingsfrit til vedligeholdelsesarmaturet, rødt (fig. 9, **pos. 5**). Anvend eventuelt forskruning (tilbehør, fig. 9, **pos. 7**).
- Tilslut returledningen spændingsfrit til vedligeholdelsesarmaturet, blåt (fig. 9, **pos. 6**). Anvend eventuelt forskruning (tilbehør, fig. 9, **pos. 7**).
- For beregning af diameteren for fremløbs- og returledningen skal der altid tages hensyn til restløftehøjden bag installationssættet ved minimalt krævet volumenstrøm (➔ tab. 3 og fig. 22 og 23 på side 19). Den minimale diameter for fremløbs- og returledningen er 1½" eller Ø 35 mm.

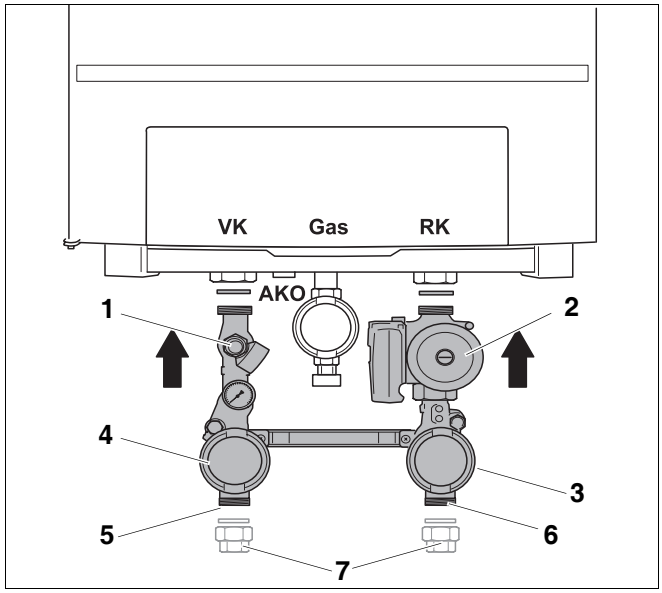


Fig. 9 Montering af vedligeholdelsesarmaturer

1 Sikkerhedsventil
2 Pumpe
3 Vedligeholdelsesarmatur, blåt
4 Vedligeholdelsesarmatur, rødt
5 Tilslutning fremløbsledning
6 Tilslutning retur
7 Forskruning 1" indvendigt gevind (tilbehør)

	Restløftehøjde [mbar]	ved minimalt krævet volumenstrøm [l/h]	ved ΔT [K]
Logamax plus GB162-80 med installationssæt UPS 25-80 med kontraventil	153	3600	20
Logamax plus GB162-80 med installationssæt UPS 25-80 uden kontraventil	259	3600	20
Logamax plus GB162-80 med installationssæt UPER 25-80 med kontraventil	1)	3600	20
Logamax plus GB162-80 med installationssæt UPER 25-80 uden kontraventil	219	3600	20
Logamax plus GB162-100 med installationssæt UPS 25-80 med kontraventil	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 med installationssæt UPS 25-80 uden kontraventil	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 med installationssæt UPER 25-80 med kontraventil	1)	4300	20
Logamax plus GB162-100 med installationssæt UPER 25-80 uden kontraventil	1)	4300	20

Tab. 3 Restløftehøjde bag tilslutningsgruppe ved enkeltsystemer

1) Trevejsventil nødvendig

- Installér en spærring til filterrengøring lige før og efter smudsfilteret.

Hvis der er installeret kunststofledninger i varmeanlægget til f.eks. gulvvarme, skal ledningerne være diffusionstætte. Hvis ledningerne ikke opfylder disse normer, skal systemet adskilles med en varmeveksler.

Montering af differenstryksregulator

I situationer uden blandebeholder er montering af en overstrømningsventil med differenstryksregulator overflødig.

Afhængigt af situationen kan det med blandebeholder være nødvendigt at montere en diffrenstryksregulator på den sekundære side af blandebeholderen. Den fungerer som beskyttelse af den sekundære pumpe mod overophedning som følge af utilstrækkelig gennemstrømning.

Montering af påfyldnings- og tømningshane

Vedligeholdelsesarmaturets retur (blåt) er allerede forsynet med en integreret påfyldnings- og tømmehane. Montering af en påfyldnings- og tømmehane er derfor overflødig.

Montering af kontraventil

Vedligeholdelsesarmaturets retur (blåt) er allerede forsynet med en integreret kontraventil. Montering af en kontraventil i returledningen er derfor overflødig.

5.5 Montering af sikkerhedsventil

Der skal installeres en sikkerhedsventil i anlægget for at undgå, at trykket i varmeanlægget bliver for højt.

En 4 bar-sikkerhedsventil hører med til tilslutningsgruppen (fig. 9, **pos. 1**).

5.6 Montering af vandlås

LIVSFARE

på grund af forgiftning.

- Hvis vandlåsen ikke er fyldt med vand, kan udsivende røggas være livsfarlig.

- Fyld vandlåsen (fra kedlens leveringsomfang) med vand (fig. 10).

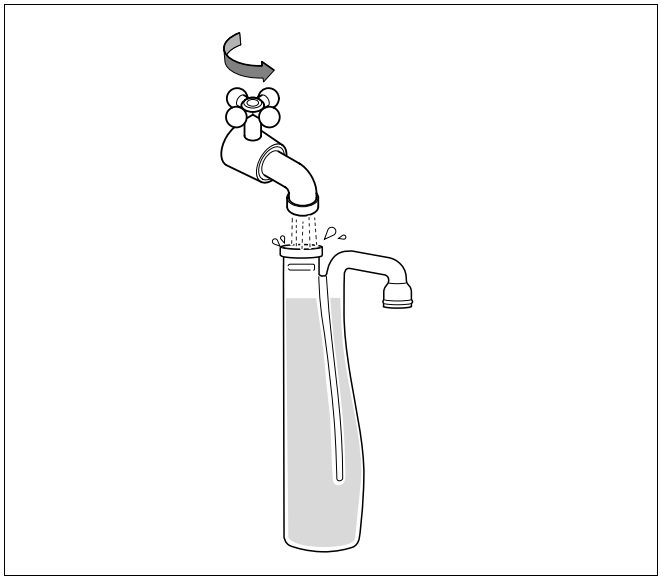


Fig. 10 Vandlåsen fyldes med vand

- Montér vandlåsen (fig. 11, **pos. 1**) ved tilslutningen til kondensatudløbet (AKO).

Vandlåsen er udstyret med en bajonetfatning. Efter indsætning [1.] skal vandlåsen drejes 1/4 omgang imod urets retning [2.], indtil den går i indgreb.

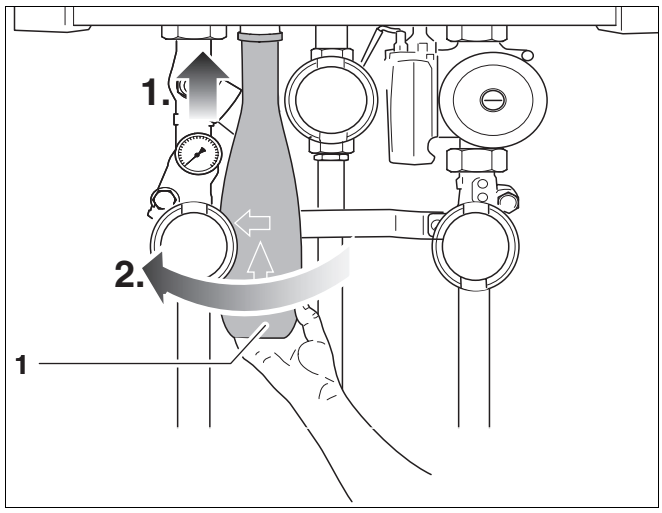


Fig. 11 Montering af vandlås

1 Vandlås

- Montér den fleksible slange (fig. 12, **pos. 3**) og gummimanchetten (fig. 12, **pos. 2**) på vandlåsen (fig. 12, **pos. 1**).

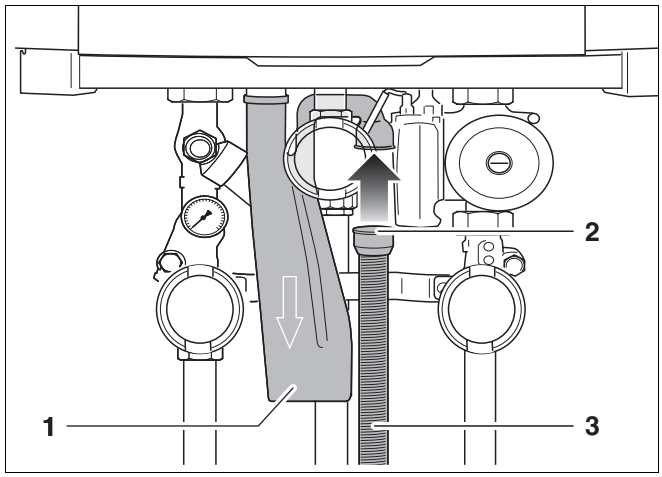


Fig. 12 Montering af fleksibel slange

1 Vandlås

2 Gummimanchet

3 Fleksibel slange

5.7 Tilslutning af kondensatledning

- Slut kondensatledning til vandlåsen.

Overhold følgende forskrifter:

– Forskrifterne vedrørende bortledning af spildevand.

– Til bortledning af kondensatet skal der mindst anvendes kunststofledninger, indtil det ledes ind i samlerøret.

– Kondensatet skal kunne løbe frit ind i tragten (uden neutraliseringsbeholder). Derved undgås det, at kondensatet ophobes sammen i kedlen. Vandlåsen i tilslutningssættet må ikke have fast forbindelse med kondensatledningen. Minimumafstanden mellem vandlåsen og kondensatledningen er 2 cm (fig. 13, **pos. 1**).

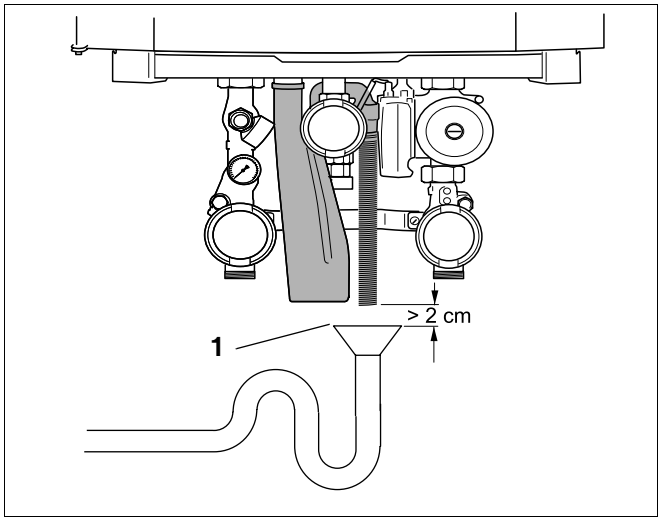


Fig. 13 Kondensatledning

1 Kondensatledning

5.8 Tilslutning af ekspansionsbeholder (tilbehør)

SKADER PÅ ANLÆGGET

på grund af defekt sikkerhedsventil.

- Ekspansionsbeholderen skal være dimensioneret korrekt.

- Fjern blindkappen (fig. 14, **pos. 2**), og slut rørledningen til.
- Installér ekspansionsbeholderen (tilbehør) via en rørledning (fig. 14, **pos. 1**) ved tilslutningen via det blå vedligeholdelsesarmatur (retur).

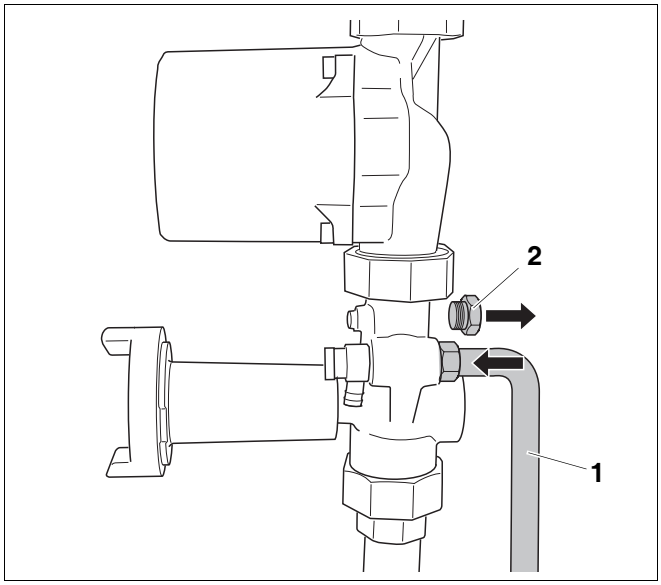


Fig. 14 Tilslutning af ekspansionsbeholder

1 Rørledning til ekspansionsbeholderen

2 Blindkappe

Tilslutning af ekspansionsbeholder ved kaskadeopstilling

Ved kaskadesystemer behøves der kun en ekspansionsbeholder til varmeanlægget.

- Slut ekspansionsbeholderen til i returledningen på trevejsventilens sekundære side (fig. 15), så kedlen er i forbindelse med ekspansionsbeholderen (fig. 15).

Den nøjagtige montering kan findes i monteringsvejledningen til kaskadesystemet.

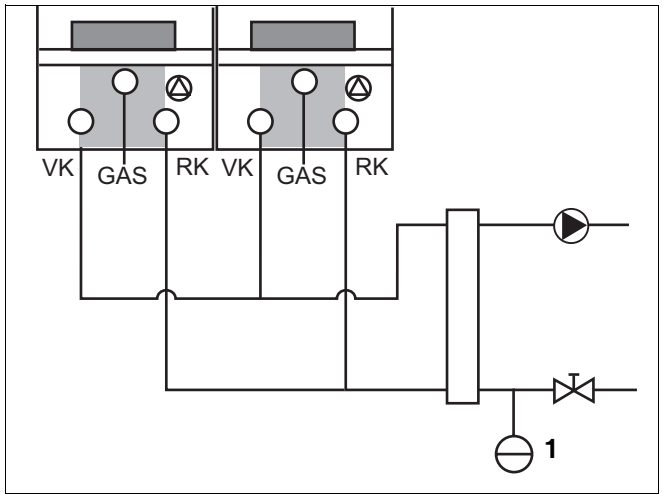


Fig. 15 Tilslutning af ekspansionsbeholder ved kaskadeopstilling

1 Ekspansionsbeholder

5.9 Eltilslutning af pumpen

- Åbn kedeldørens lås ved at dreje udluftningsnøglen en kvart omgang (fig. 16, **pos. 1**).
- Tryk låsen ned (fig. 16, **pos. 2**), og åbn kedeldøren (fig. 16, **pos. 3**).
- Fjern dækblænden til tilslutningsgruppen (fig. 16, **pos. 4**).

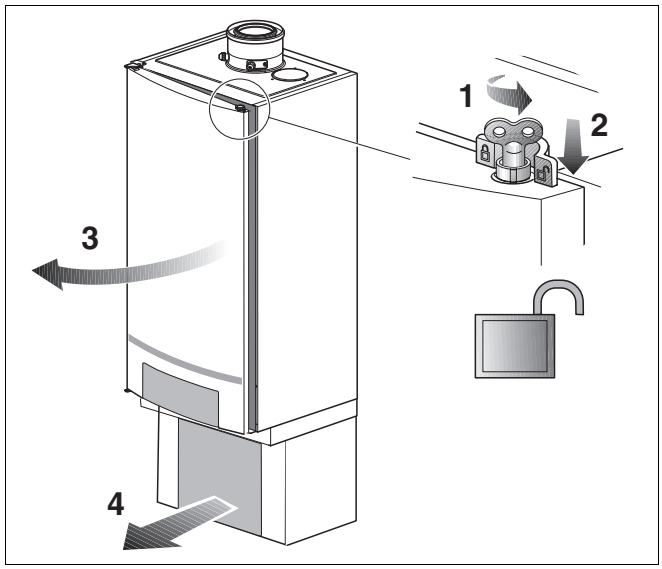


Fig. 16 Åbning af kedeldøren

- Løsn 1 skrue til eltilslutningernes afdækning, og klap afdækningen op (fig. 17).

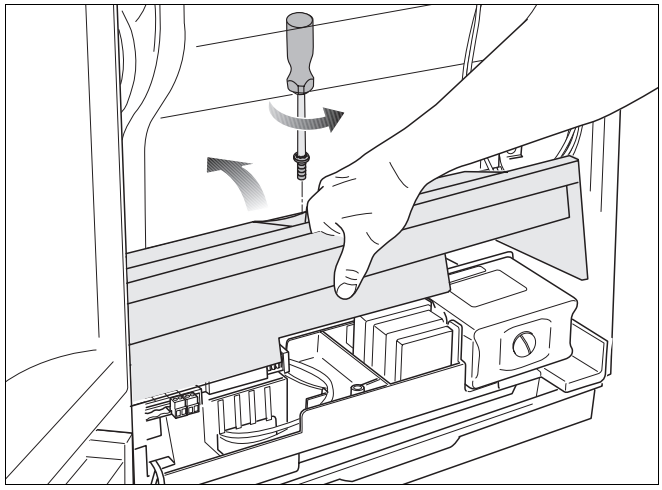


Fig. 17 Opklapning af afdækningen til eltilslutningerne

- Læg de 2 pumpekabler fra kedlen gennem åbningen under den elektriske tilslutningskasse (se fig. 18, **pos. 1** og fig. 19, **pos. 1**).

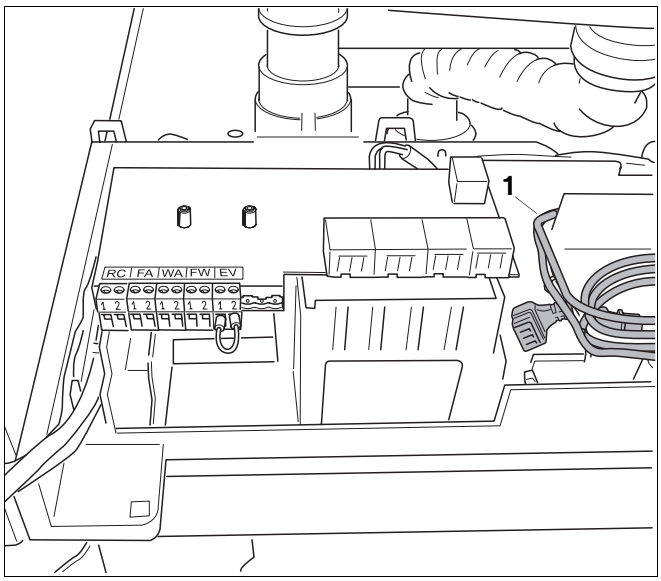


Fig. 18 Lægning af pumpekabel

1 Pumpekabel

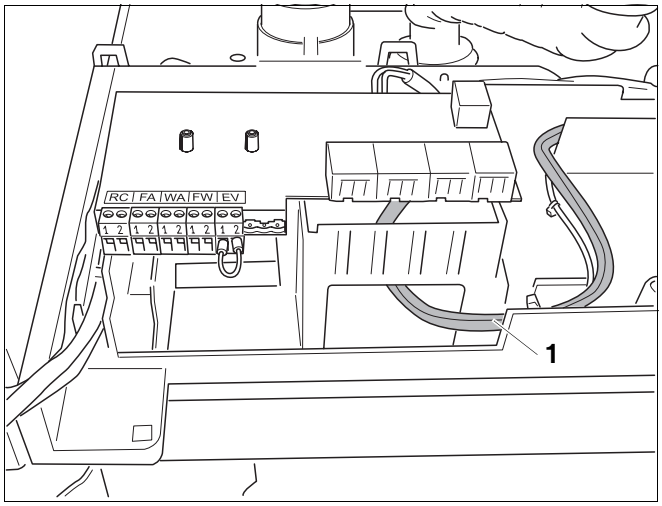


Fig. 19 Lægning af pumpekabel

1 Pumpekabel

- Sæt takokablets stik (fig. 20**, pos. 1**) i på pumpen (kun ved modulerende pumpe UPER 25 - 80).
- Sæt netkablets stik (fig. 20**, pos. 2**) i på pumpen.

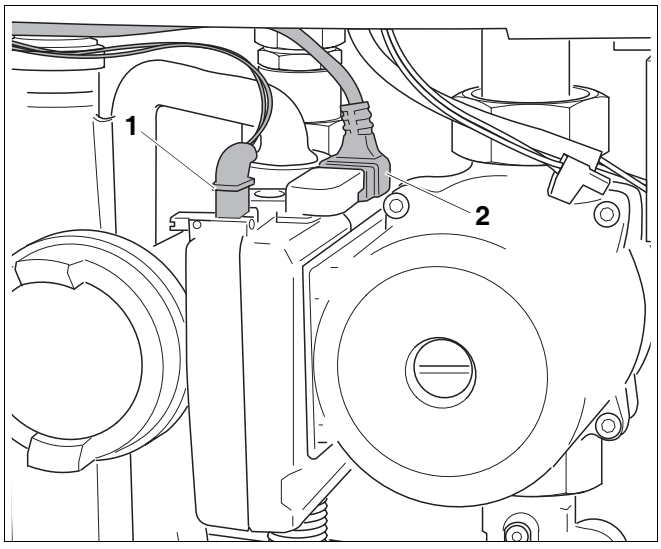


Fig. 20 Tilslutning af pumpen

1 Stik til takokabel

2 Stik til netkabel

5.10 Montering af dækblænde

- Sæt dækblænden med den øverste ombukning ind i noten på den nederste vange (fig. 21).

Klappen til kedlens betjeningsfelt skal være lukket.

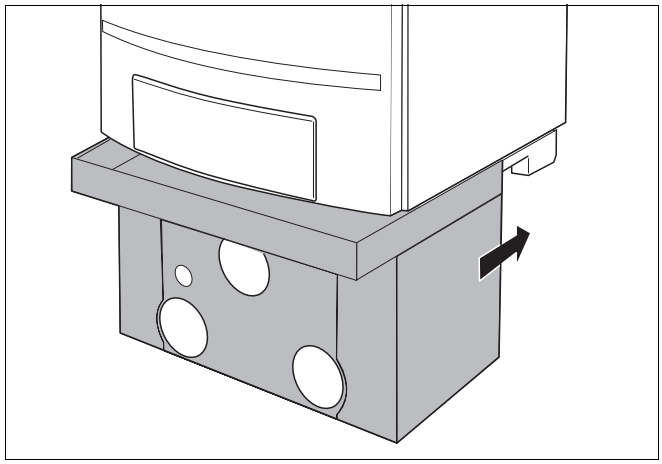


Fig. 21 Montering af dækblænde

6 Opstart

Følg monterings- og vedligeholdelsesvejledningen til kedlen ved opstart.
Følg sikkerhedsanvisningerne, og overhold forskrifterne.

7 Tekniske data

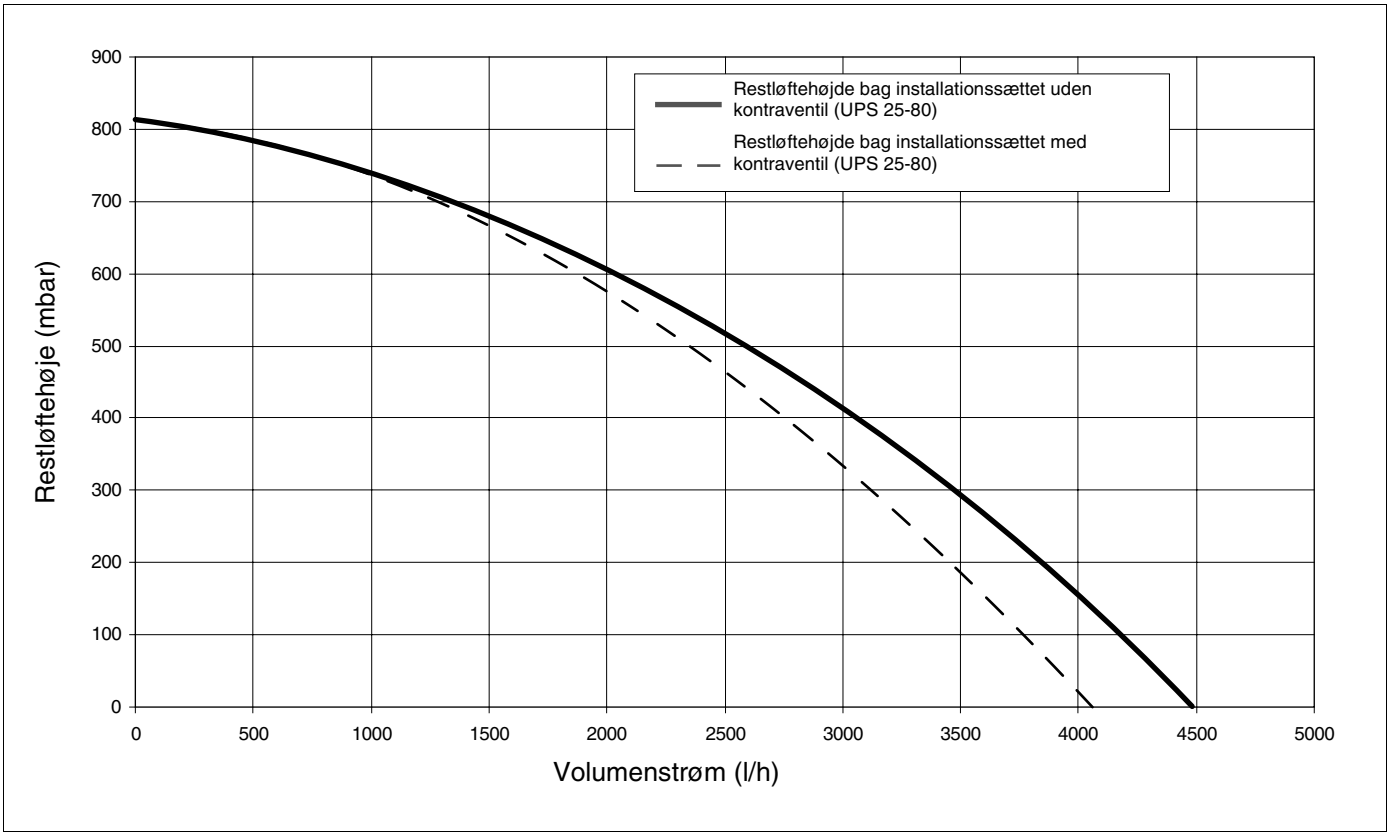


Fig. 22 Restløftehøjde bag installationssættet (UPS 25-80) - med og uden kontraventil

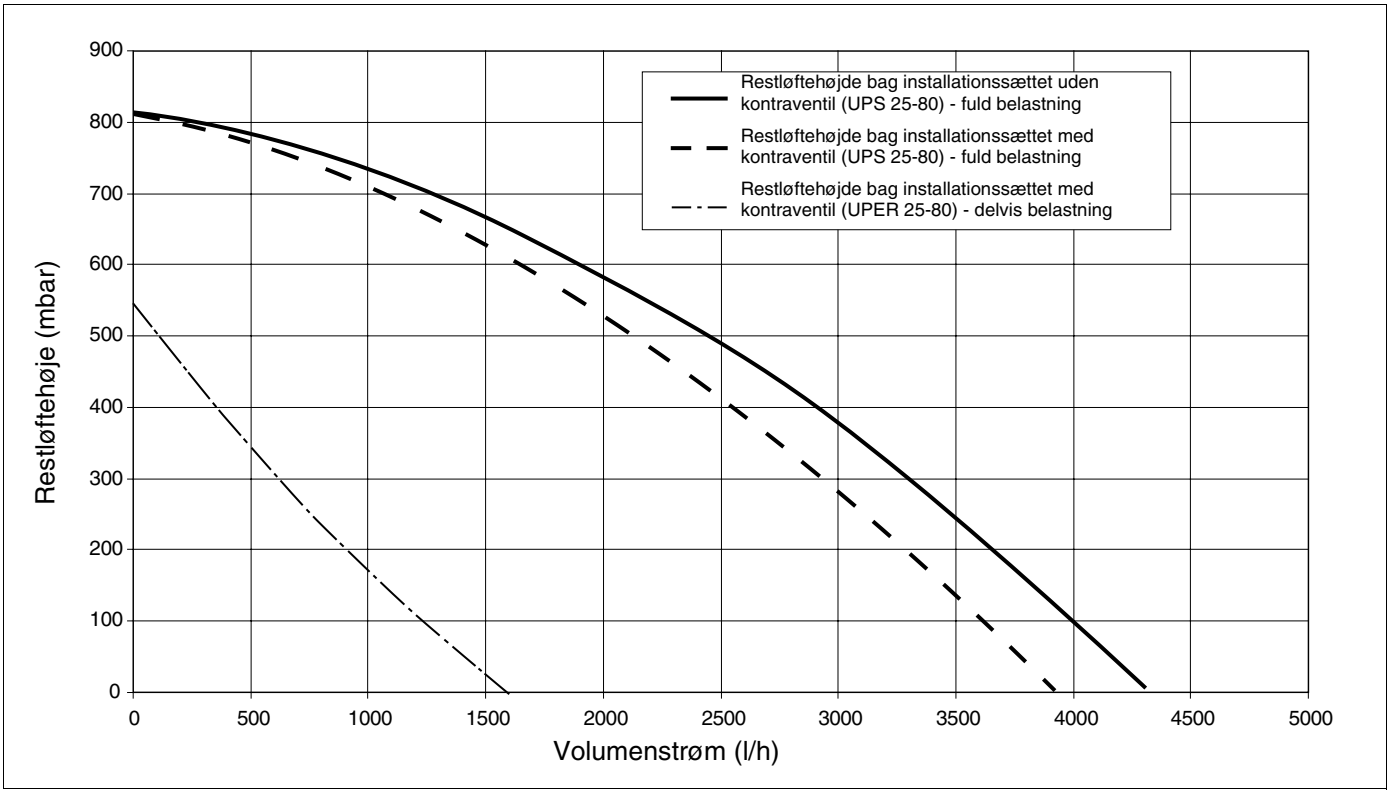


Fig. 23 Restløftehøjde bag installationssættet (UPER 25-80) - med og uden kontraventil

ROBERT BOSCH A/S
Telegrafvej 1
DK-2750 Ballerup
Telefon: (+45) 44 89 89 89
Direkte: (+45) 44 89 84 70
www.buderus.dk

6720614739 – 5154 – 02/2008

Buderus